第7卷 第4期
1986年11月

动 物 学 研 究
ZOOLOGICAL RESEARCH

Vol.7, No.4
Nov., 1986

中国纹胸𩷶属*Glyptothorax* Blyth鱼类的分类整理

(鲇形目 Siluriformes, 𩷶科 Sisoridae)

莫天培 褚新洛
(中国科学院昆明动物研究所)

摘 要

截至1985年止，我国共记载被认为有效的纹胸𩷶属鱼类18种（亚种）。通过对采自全国各地的4000余尾标本的整理，18种中仅14种真正有效。加上本文描述的2个新种，报道的3个新纪录，我国共有纹胸𩷶属鱼类19种（亚种）。纹胸𩷶属鱼类的皮肤表面突起分化明显，该性状在种内稳定，可以分为6种类型。某些骨骼的分化，如复合椎体、髓棘、胸带、背骨等，也很有分类价值。本文以皮肤突起类型及骨骼特征为主，辅以一些稳定可靠的体色型、腹鳍的相对位置等，对19种做了分类检索表。

关键词 纹胸𩷶 分类整理 皮肤表面突起 骨骼分化 种的检索表

Blyth (1860) 以*Glyptothorax trilineatus* Blyth为模式种建立了*Glyptothorax*属，以胸部腹面具一由纵向沟纹形成的吸着器，背鳍刺通常发达，胸鳍刺强壮且其后缘具强锯齿等特征的组合与𩷶科的其它属相区分。本属鱼类广泛分布于东南亚地区，在我国秦岭以南诸省均有分布。南起海南岛，北至秦岭，西起云南、西藏，东临沿海诸省（伍献文等，1981；李树深，1984）。

关于我国纹胸𩷶属鱼类的分类报道很多(Günther，1892；Regan，1908；Rendahl，1925；Nichols等，1927；Koller，1927；Shih，1933；Nichols，1941；张春霖，1960；伍献文等，1981；李树深，1984a；李树深，1984b)，其中最完整且重要的当推李树深的工作，他记载我国纹胸𩷶属鱼类16种（包括亚种），加上伍献文等（1981）在西藏报道的一新种和一新记录，至1984年为止，我国曾记载被认为有效种数为18个（包括亚种）。纵观过去的工作，均以传统的外部形态为分类依据。最初只有几个种，传统的外

本文1985年7月3日收到，1986年2月18日收到修改稿。

部形态已足够将它们明显区别，然而随着种类的不断增加，这些形态就显得不够用了。由于它们的变异很大，分类鉴定的难度也随之增大，几乎到了没有一个可靠的检索性状系列可依的境地，从而限制了工作的深入，甚至产生了新的混乱。因此只有突破传统的分类性状范围，寻求新的鉴别性状，才能使本属鱼类的分类工作引向深入，有所突破。

本文通过对采自全国各地的四千余号标本的比较观察，发现皮肤表面突起的形态及某些骨骼性状，在属内分化明显，在种内相对稳定，可作为种的鉴别。根据以上性状，辅以一些传统上的外部形态，对我国纹胸鮡属鱼类进行了分类的再次整理。1984年为止承认的18个种中，本文认为有效的种14个；并掉4个*，即*Glyptothorax rubermentus* Li和*G. longinema* Li为*G. zainaensis* Wu *et al.*的同物异名。*G. trilineatoides* Li和*G. fukiensis punctatum* (Nichols) 分别为*G. trilineatus* Blyth和*G. fukiensis fukiensis* (Rendahl)的同物异名。加上本文记述的2个新种（龙江纹胸鮡*G. longjiangensis*，德钦纹胸鮡*G. deqinensis*）及3个新纪录（丽纹胸鮡*G. lampris* Fowler，老挝纹胸鮡*G. laosensis* Fowler，亮背纹胸鮡*G. dorsalis* Vinciguerra），我国目前共有纹胸鮡属鱼类19种（包括亚种）。

中国纹胸鮡属分种检索表

1（2） 前颌齿带宽大，形成宽平的口腔顶；体表皮肤完全光滑；胸部吸着器后端封闭，中央具深窝（怒江，伊洛瓦底江水系）……………………穴形纹胸鮡 *G. cavia* (Hamilton)

2（1） 前颌齿带狭小，限于口腔顶前缘；体表皮肤具不同形式的突起结构（图1）；胸部吸着器后端开放，中央无深窝

3（4） 偶鳍不分枝鳍条腹面具明显的细纹状皮褶（雅鲁藏布江水系）……………………墨脱纹胸鮡 *G. annandalei* Hora

4（3） 偶鳍不分枝鳍条腹面无细纹状皮褶

5（8） 头背面皮肤表面具低平的小板状突（图1，A，D）

6（7） 头背面皮肤小板状突的表面具细小颗粒（图1，A）；躯体皮肤具横向小板状突，其表面具嵴（图1，D）；胸鳍长小于头长；项背骨三角形（伊洛瓦底江水系）……………………细斑纹胸鮡 *G. minimaculatus* Li

7（6） 头背面皮肤小板状突的表面具纵嵴（图1，D）；躯体皮肤具颗粒（图1，E）；胸鳍长大于头长；项背骨马鞍形（伊洛瓦底江水系）……………………龙江纹胸鮡 *G. longjiangensis* sp. nov.

8（5） 头背面皮肤表面具疏密不等的嵴突，齿突或颗粒（图1，B，C，E）

9（20） 体在背鳍、脂鳍下方及尾柄基处各有一宽大的深色鞍状斑或横带；乌喙骨后突明显（图2，C）

10（11） 前颌齿带较宽大，两角向后延伸；髓棘远端细尖（图3，B）；匙骨前支细长（图2，B）（澜沧江水系）……………………大斑纹胸鮡 *G. macromaculatus* Li

11（10） 前颌齿带较狭小，接近平直或呈新月形；髓棘远端宽扁（图3，A）；匙骨前支宽短（图2，A）

12（13） 皮肤表面具密集嵴突（图1，B）；背鳍起点位于腹鳍起点之前，腹鳍起点距吻端较距尾柄基为近（澜沧江水系）……………………丽纹胸鮡 *G. lampris* Fowler（新纪录）

---

* 归并4个种所依据的标本，资料及理由将另文发表。

13（12） 皮肤表面具疏密不等的齿突或颗粒（图1，C，E）；臀鳍起点与脂鳍起点相对或略后；腹鳍起点距吻端较距尾柄基为远

14（15） 复合椎体的腹突远端与半骨囊前壁连接形成骨囊前腹壁（图4，A）；体长为尾柄高的12倍以上，为臀鳍前体高的6倍以上（长江中下游）……………………中华纹胸𫚥 *G. sinense sinense* (Regan)

15（14） 复合椎体的腹突远端不与骨囊前壁连接，骨囊腹面完全开放（图4，B）；体长为尾柄高的12倍以下，为臀鳍前体高的6倍以下

16（17） 眼后头骨背面裸出或仅被不完整的薄皮；脊椎骨32—34枚（包括5枚复合脊椎，下同）（海南岛）……………………………………………海南纹胸𫚥 *G. fukiensis hainanensis* (Nichols *et* Pope)

17（16） 眼后头骨背面具厚皮，至少被完整的皮肤；脊椎骨34—37枚

18（19） 鳃耙6—9枚；上枕骨棘与项背骨前突不相触（长江及其以南、元江以东诸水系）……………………………………………………………福建纹胸𫚥 *G. fukiensis fukiensis* (Rendahl)

19（18） 鳃耙9—11枚；上枕骨棘与项背骨前突相触或几乎相触（元江水系）……………………………………………………………………红河纹胸𫚥 *G. fukiensis honghensis* Li

20（9） 体无任何宽大的深色鞍状斑或横带；乌喙骨后突极小或完全无此突（图2，D）

21（26） 沿侧线有一明亮的宽纵带，其宽度远超过侧线本身

22（23） 匙骨后突远端细尖（图3，B）；尾鳍长小于头长；胸鳍分枝鳍条8根（广东东江）……………………………………………………………白线纹胸𫚥 *G. pallozonum* (Lin)

23（22） 匙骨后突远端宽扁（图3，A）；尾鳍长大于头长；胸鳍分枝鳍条9—11根

24（25） 项背骨三角形；皮肤具细软颗粒（图1，E）；腹鳍起点位于背鳍基末的直下方（怒江、伊洛瓦底江水系）……………………………………………三线纹胸𫚥 *G. trilineatus* Blyth

25（24） 项背骨马鞍形；皮肤具密集的硬质颗粒或齿突（图1，E、C）；腹鳍起点位于背鳍基末之后的体下方（澜沧江水系）……………………………老挝纹胸𫚥 *G. laosensis* Fowler（新纪录）

26（21） 沿侧线无明亮的宽纵带，最多是侧线呈略亮细线

27（28） 腹鳍起点距吻端较距尾柄基为远；脂鳍基长约等于背鳍和脂鳍间距（元江水系）……………………………………………………………………深色纹胸𫚥 *G. obscura* Li

28（27） 腹鳍起点距吻端较距尾柄基为近；脂鳍基长远小于背鳍和脂鳍间距

29（30） 体表皮肤具横向软质突起（图1，F）；体深棕色（伊洛瓦底江水系）……………………………………………………………………长尾纹胸𫚥 *G. longicauda* Li

30（29） 体表皮肤具嵴突、齿突或硬质颗粒（图1，B，C，E）；体黄色或褐色

31（34） 项背骨三角形；前颌齿带两角向后延伸；鼻须后伸达到或超过眼前缘

32（33） 匙骨后突远端宽扁（图3，A）；匙骨前支短宽（图2，A）；胸鳍刺后缘具细密锯齿（9—13枚）；皮肤表面具齿突或颗粒（图1，C、E）；尾鳍中央最短鳍条长约为最长鳍条长的三分之一（怒江、澜沧江水系）……………………………………………扎那纹胸𫚥 *G. zainaensis* Wu *et al.*

33（32） 匙骨后突远端细尖（图3，B）；匙骨前支细长（图2，B）；胸鳍刺后缘具粗疏锯齿（5—8枚）；皮肤具嵴突（图1，B）；尾鳍中央最短鳍条长约为最长鳍条长的二分之一（澜沧江上游）……………………………………………………………德钦纹胸𫚥 *G. deqinensis* sp. nov.

34（31） 项背骨马鞍形；前颌齿带接近平直或两角微后曲呈新月形；鼻须后伸不达眼前缘

35（36） 项背骨大，表面皮肤明亮；背鳍刺后缘具明显锯齿；背鳍起点至上枕骨棘基的距离大于吻长；背中线两侧各有一深绿色纵带（怒江水系）……………………………………………………………亮背纹胸𫚥 *G. dorsalis* Vinciguerra（新纪录）

36（35） 项背骨较小，表面不明亮；背鳍刺后缘光滑或略粗糙；背鳍起点至上枕骨棘基部的距离小于吻长；背中线两侧无深绿色纵带（元江水系）……………………………纯色纹胸𫚥 *G. merus* Li

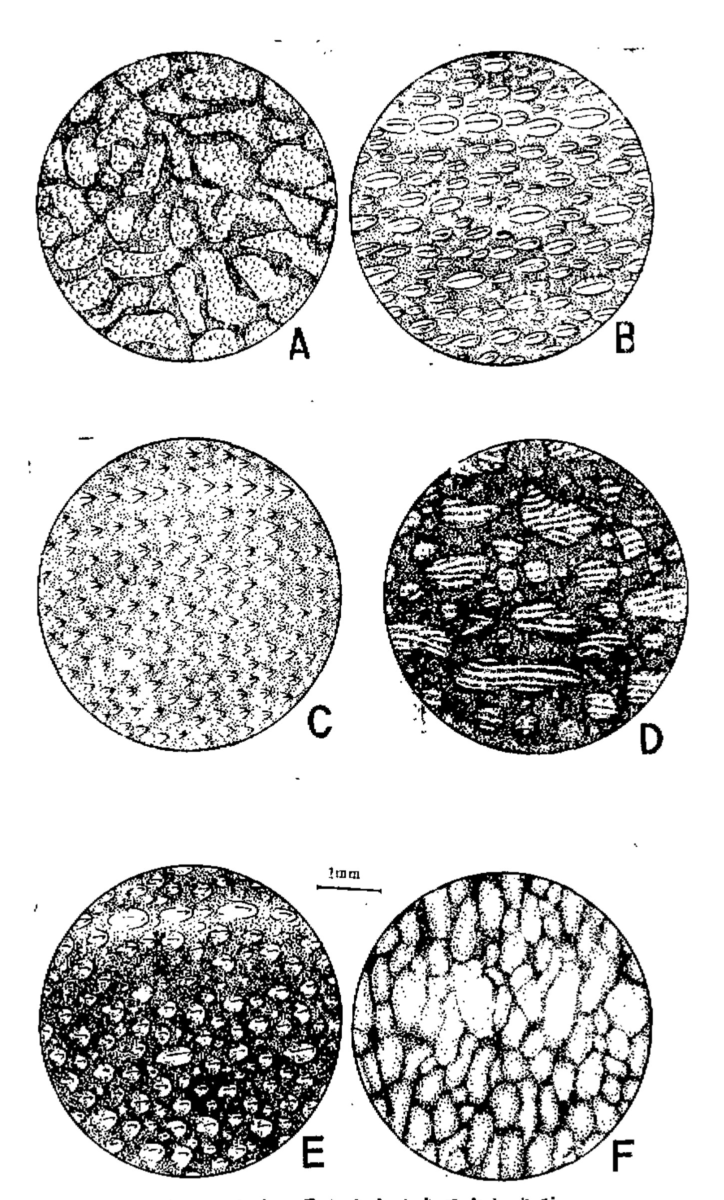


图1 纹胸鮡属鱼类皮肤表面突起类型

Fig. 1. Paterns of surface projections of skin in *Glyptothorax*

A. 具颗粒小板状突 granulated plaques B. 嵴突 tubercles C. 齿突 denticles

D. 具纵嵴的小板状突 ridged plaques E. 颗粒 granules F. 横向软质突 cross soft projections

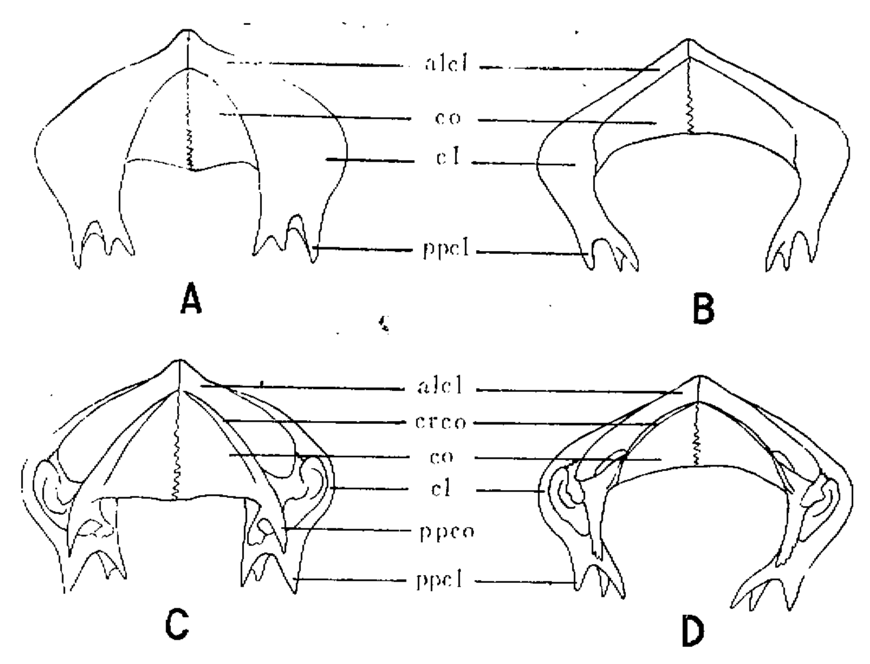


图 2　纹胸鮡属鱼类的肩带

Fig. 2. Pectoral girdles in *Glyptothorax*

A, B. 背面观 dorsal views　C, D. 腹面观 ventral view　A, C. 福建纹胸鮡 *G. fukiensis fukiensis* (Rendahl)　B, D. 穴形纹胸鮡 *G. cavia* (Hamilton)　alcl. 匙骨前支 anterior limb of cleithrum　cl. 匙骨 cleithrum　co. 乌喙骨 coracoid　crco. 乌喙骨嵴 crest of coracoid　ppcl. 匙骨后突 posterior process of cleithrum　ppco. 乌喙骨后突 posterior process of coracoid

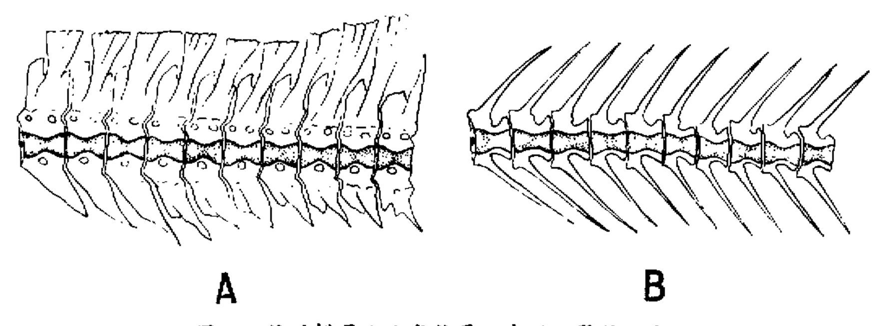


图 3　纹胸鮡属鱼类脊椎骨示意图（臀鳍上方）

Fig. 3. Vertebrae in *Glyptothorax*, over anal fin

A. 示髓棘远端宽扁 illustration of the neural spines distally expanded

B. 示髓棘远端细尖 illustration of the needle-shaped neural spines

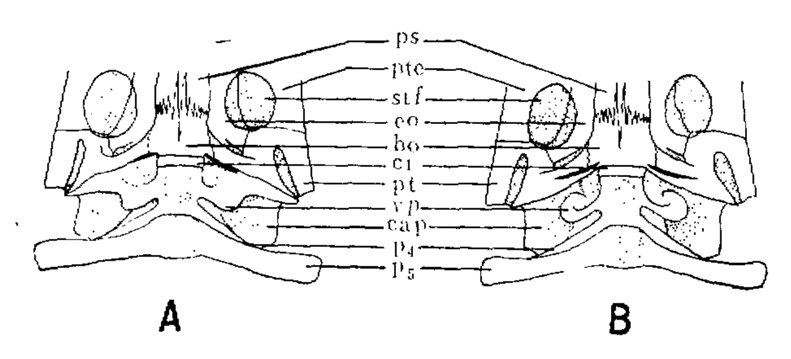


图4 纹胸鮡属鱼类复合椎体腹面观

Fig. 4. Ventral views of complex centra of *Glyptothorax* spp.
A.中华纹胸鮡 *G. sinense sinense* (Regan) B. 福建纹胸鮡 *G. fukiensis fukiensis* (Rendahl) bo. 基枕骨 basioccipital CI. 第一椎体 centrum of 1st vertebra cap. 骨囊 capsule eo. 外枕骨 exoccipital p4. 第四椎骨横突 parapophysis of 4th vertebra p5. 第五椎骨横突 parapophysis of 5th vertebra ps. 副蝶骨 parasphenoid pt. 后颞骨 post-temporal pte. 翼耳骨pterotic stf. 下颞窝 subtemporal fossa vp. 复合椎体腹突 ventral process of complex centra

新种描述

龙江纹胸鮡*Glyptothorax longjiangensis*, 新种（图5）

正模编号764246，全长145毫米，体长117毫米；副模1尾（编号764241），全长125毫米，体长90毫米。正副模均采自云南腾冲县（属伊洛瓦底江水系）。

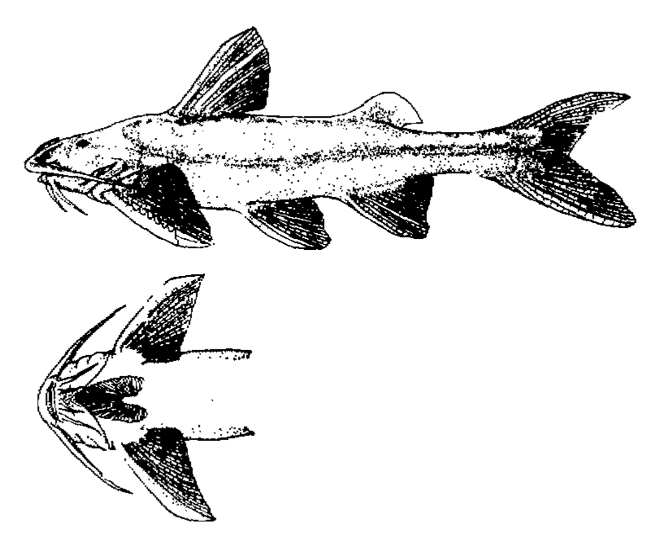


图5 龙江纹胸鮡*Glyptothorax longjiangensis*, 新种

背鳍Ⅱ—6；胸鳍Ⅰ—11；腹鳍 i—5；臀鳍 ii—iii—10；尾鳍17。鳃耙8—9。脊椎骨39。

体长为体高5.2—5.3倍，为头长4.7倍，为尾柄长4.5—4.7倍，为尾柄高12.3—12.6倍。头长为吻长2.2倍，为口裂宽2.5倍，为眼径7.5—8.3倍，为眼间距4.1—4.2倍，为头高1.2—1.3倍，为头宽1.1—1.2倍，为背鳍刺长1.5—1.6倍，为胸鳍刺长1.3—1.4倍，为尾柄长1.0倍，为尾柄高2.6—2.7倍。头宽为头高1.1倍。眼间距为眼径1.8—2.0倍。尾柄长为尾柄高2.6—2.7倍。胸部吸着器长为宽1.5—1.6倍。上枕骨棘长为其基部宽3.1—3.8倍。

体延长，背缘拱形，腹缘略圆凸。头部平扁，头后躯体近圆筒形，向尾端渐细且侧扁。头小，其背中线略隆起，被皮肤。吻扁圆。眼小，背侧位，位于头之后半部。口裂小，下位，横裂，下颌前缘横直；上唇宽厚，下唇狭窄，上下唇均具乳突。前颌齿带狭小，连续，新月形，口闭合时其前部显露；下颌齿带狭长，中部间断；齿圆锥形，尖端略后曲，齿带前边缘齿略粗壮。须四对，鼻须向后伸达须基至眼前缘的三分之二处；上颌须向后伸过胸鳍基；外侧颏须达到或几达胸鳍起点；内侧颏须达胸部吸着器前部。上枕骨棘及后颞骨内外支明显。匙骨后突明显，部分裸出。沿背中线隐约可见髓棘远端。头背面皮肤被小板状突，其表面具明显的纵向脊纹（图1，D）；头后躯体皮肤具致密的细小颗粒。侧线完全，呈略明亮的细线。胸部吸着器发达，纹路清晰，后中部有一无纹区，后部开放。

背鳍高大于鳍下体高，起点距吻端较距脂鳍起点为近；背鳍刺软弱，包被皮肤，后缘具微锯齿；项背骨明显，马鞍形，表面包被皮肤，前突几与上枕骨棘相触。脂鳍小，后端游离，基长约为背鳍至脂鳍间距的三分之二。臀鳍起点位于脂鳍起点稍前的体下方，鳍条向后伸过脂鳍后缘，臀鳍后缘略凹。胸鳍长大于头长，鳍刺强壮，宽扁，包被皮肤，长约为前鼻孔至鳃盖后缘的距离，后缘具11—13枚锯齿。腹鳍起点位于背鳍基末的正下方，距吻端较距尾柄基为近，鳍条后伸几达臀鳍起点，腹鳍末端略尖。尾鳍长大于头长，深叉状，尾叶尖，下叶略长于上叶。偶鳍不分枝鳍条腹面无细纹状皮褶。

复合椎体的腹突远端不与半骨囊前壁连接（图4，B）。匙骨前支宽短（图2，A）。乌喙骨后突极小（图2，D）。髓棘远端膨大，扁宽（图3，A）。

浸制标本深褐色，腹面灰黄，侧线呈明亮细线状，背鳍基两侧各有一月牙形亮斑。各鳍黄色，基部及中部有不太明显的深褐色斑块或横带。

本种外形上与分布于同水系的细斑纹胸鮡*G. minimaculatus* Li相似，区别在于：

1. 本种头背面皮肤小板状突的表面具粗而稀的纵嵴，头后躯体皮肤被细密颗粒，而*G. minimaculatus*头背面小板状突的表面具细密颗粒，头后躯体皮肤具横长的小板状突；

2. 本种胸鳍长远大于头长，而*G. minimaculatus*胸鳍长小于头长；

3. 本种背鳍刺弱，而*G. minimaculatus*背鳍刺强壮；

4. 本种项背骨为马鞍形，而*G. minimaculatus*项背骨为三角形。

德钦纹胸鮡*Glyptothorax deqinensis*, 新种（图6）

正模编号748621，全长137毫米，体长109毫米，采自云南德钦县，属澜沧江上游；

副模32尾(编号748618—748620、748622—748626、748668—748671、748673、748678、748694—748697、748699、748705—748707、748709、748715、748720、748721、748724、748725、748728、748882、748887、70383)，全长60—162毫米，体长47—132毫米，采自云南德钦县和维西县，均属澜沧江上游。

背鳍Ⅰ—6；胸鳍Ⅰ—8—10；腹鳍i—5；臀鳍ii—iii—8—11；尾鳍17。鳃耙6—10。脊椎骨40—41。

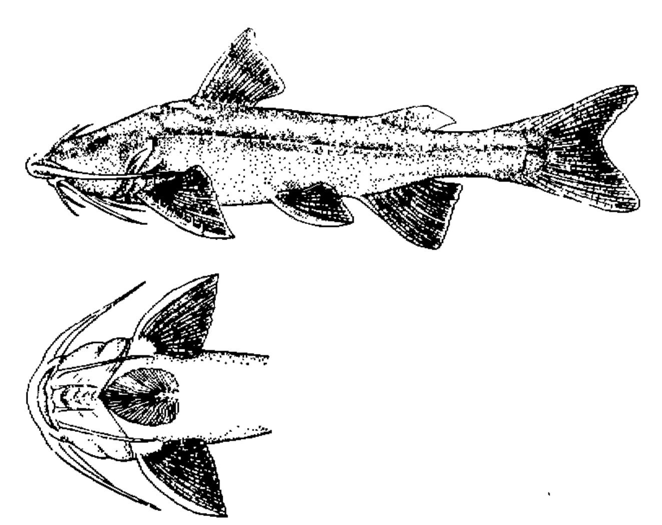


图6 德钦纹胸鮡 *Glyptothorax deqinensis*，新种

体长为体高4.2—5.5（$\bar{x}$ 4.9±0.33）倍，为头长3.8—4.5（4.1±0.16）倍，为尾柄长4.9—5.9（5.3±0.28）倍，为尾柄高11.0—14.0（12.2±0.78）倍。头长为吻长1.8—2.2（2.0±0.10）倍，为口裂宽1.9—2.5（2.2±0.41）倍，为眼径7.9—11.3（9.5±1.0）倍，为眼间距3.6—5.2（4.2±0.36）倍，为头高1.2—1.5（1.3±0.09）倍，为头宽1.1—1.3（1.2±0.05）倍，为尾柄长1.1—1.5（1.3±0.10）倍，为尾柄高2.6—3.5（3.0±0.25）倍，为背鳍刺长1.6—2.1（1.8±0.12）倍，为胸鳍刺长1.4—1.7（1.5±0.08）倍。头宽为头高1.0—1.2（1.1±0.08）倍。眼间距为眼径1.8—2.9（2.3±0.33）倍。尾柄长为高2.1—2.7（2.3±0.17）倍。胸部吸着器长为宽1.3—1.7（1.5±0.12）倍。上枕骨棘长为棘基宽2.5—4.4（3.3±0.56）倍。

背缘拱形，腹缘平直或略圆凸。头部平扁，头后躯体略侧扁。头大小适中，横截面背缘圆拱，头背面被厚皮肤。吻扁圆。眼小，背侧位，位于头之后半部。口裂较宽阔，下位、横裂，下颌前缘略圆凸。上唇较宽厚，下唇狭小，上下唇均具乳突。前颌齿带狭窄，连续，两角后伸，下颌齿带狭长，中部间断，齿圆锥形，尖端微后曲，齿带前边缘齿略粗壮。须长，4对，鼻须向后伸达眼中央或更后；上颌须向后伸过胸鳍基；外侧颏须后伸达到或几达胸鳍基末；内侧颏须达胸部吸着器中部。上枕骨棘和后颞骨内外支包

埋于厚皮下。匙骨后突短小，大部分包被皮肤。第五脊椎横突远端与体侧皮肤连接，但并不突出于体表。皮肤表面具大而排列稀疏的嵴突，头背面的嵴突有明显的延长。侧线完全。胸部吸着器发达，纹路清晰完整，中部无光滑区。

背鳍高小于鳍下体高，背鳍刺适中，后缘光滑，起点距吻端略较距脂鳍起点为近；项背骨三角形，包埋于厚皮下，其前突不与上枕骨棘相触。脂鳍小，后端游离，基长小于背鳍与脂鳍间距。臀鳍起点位于脂鳍起点之前，鳍条向后伸达脂鳍后缘。胸鳍长小于头长；胸鳍刺强，包被皮肤，后缘具较稀疏的粗长锯齿（5－8枚），齿长大于或约等于齿基处的刺宽。腹鳍起点位于背鳍基末之后的体下方，距吻端较距尾柄基为近，鳍条后伸达臀鳍起点，尾鳍长约等于头长，叉形，中央最短鳍条长约为最长鳍条长的二分之一，上下叶约等长。偶鳍不分枝鳍条腹面无细纹状皮褶。各鳍鳍条被厚皮肤。

复合椎体腹突远端不与半骨鳔前壁连接。匙骨前支细长，乌喙骨后突较小。髓棘远端细尖。

浸制标本土黄色，腹面灰略带黄，背中线两侧颜色略深。各鳍肉黄色，基部深灰；背鳍及尾鳍中部隐约有深色斑块。

本种外形与同水系分布的札那纹胸鮡*G. zainaensis* Wu *et al.*相似，二者的差异在于：

1.本种胸鳍刺后缘具5－8枚粗长锯齿（后种9－13枚细小锯齿）；

2.本种皮肤表面具嵴突（后种具颗粒或齿突）；

3.本种前颌齿带两角后伸程度较大，几达外筛骨侧突（后种前颌齿带后伸程度较小，远不达外筛骨侧突）；

4.本种髓棘远端细尖（后种宽扁）；

5.本种匙骨前支细长（后种宽短）；

6.本种尾鳍中央最短鳍条长约为最长鳍条长的二分之一（后种小于二分之一）。

以上两个新种的全部模式标本均保存于中国科学院昆明动物研究所。

中国科学院水生生物研究所鱼类标本室为查看标本提供了方便，瑞士巴塞尔自然博物馆Maurice Kottelat帮助查对*G. lampris*和*G. platypogonoides*的地模标本，美国加州科学院的Dr. Tyson Roberts和Dr. Linne Parenti曾寄赠有关资料；华中农学院水产系杨干荣副教授、武汉水生生物研究所陈宜瑜和昆明动物研究所陈银瑞等同志对本文提了很多有价值的建议，在此一并致谢。

参考文献

伍献文 何名巨 褚新洛 1981 西藏地区的鮡科鱼类。海洋与湖沼 12(1):74—75

李树深 1984a 中国纹胸鮡属(*Glyptothorax* Blyth)鱼类的分类研究。云南大学学报(自然科学版)(2):75—89

李树深 1984b 高臀纹胸鮡*Glyptothorax fukiensis* (Rendahl)(新组合)的种下分类研究。云南大学学报(自然科学版)(3):63—69

张春霖 1960 中国鲇类志: 43—47 人民教育出版社

Blyth, E. 1860 On some fishes from the Sitang River and its tributary streams. *J. Asiat. Soc. Beng.* 29(2):154—155

Fowler, H. Q. 1934 Zoological results of the third De Schauensee Siamese expedition, Part I, Fish. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.* 86:88—92

Günther, A. 1892 List of the species of reptiles and fishes collected by Mr. A. E. Pratt on the upper Yang-tze-kiang and in Province Szechuan, with description of new species, In Pratt's, To the snows of Tibet through China, 245

Koller, O. 1927 Fische von der Insel Hainan. *Annln. naturh. Mus., Wien.* 41:30

Lin, S. Y. 1934. Three new fresh-water fishes of Kwangtung Province. *Lingnan Sci. J.* 13:228

Nichols, J. T. 1943 Four new fishes from western China. *Am. Mus. Novit.* 1107:1—3

Nichols, J. T. & C. H. Pope 1927 The fishes of Hainan. *Bull. Am. Mus. nat.* Hist. 54:333

Regan, C. T. 1908 Descriptions of three new freshwater fishes from China. *Ann. Mag. nat. Hist.* (8)1:110

Rendahl, H. S. 1925 Eine neue art der Cattung Glyptosterum aus China. *Zool. Anz.* 64:307

Shih, H. J. 1934 Notes of the fishes of Kiating and Omei, Szechuan. *Contrib. Biol. Dep. Sci. Inst. W. China* (2):7

Vinciguerra, D. 1889 Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine (Pesci). *Ann Mus. Stor. nat. Genova* 29:246—249

A REVISION OF THE SISORID CATFISH GENUS *GLYPTOTHORAX* FROM CHINA

Mo Tianpei　Chu Xinluo

(Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica)

There were 18 species of the genus *Glyptothorax* recorded from China and considered to be valid by previous authors before 1985. Having done through revision on the basis of more than four thousand specimens collected throughout China, the authors believe that only 14 species are actually valid. *G. longinema* Li and *G. rubermentus* Li are nothing rather than synonyms of the valid species *G. zainaensis* Wu *et al.* (1981), *G. trilineatoides* Li and *G. fukiensis punctatum* (Nichols) are synonymized into *G. trilineatus* Blyth and *G. fukiensis fukiensis* (Rendahl) respectively.

The surface projections of skin in this genus which are stable within each species and of diagnostic significance can be distinguished into six patterns (Fig. 1). The differentiation of some skeletons, such as vertebrae complex, neural spines of vertebrae, pectoral girdle, basal bone of the dorsal fin, is also significant in classification. Besides, the colour patterns of the body, relative position of ventral fin etc. are convenient, reliable diagnostic characters as well. On the basis of these characters a provisional key to 19 species in China is presented.

Two new species are described. They are diagnosed as follows.

Glyptothorax longjiangensis, sp. nov. (Fig. 5)

Holotype No. 764246, 117 mm SL, Longjiang river (upper tributary of Irrawaddy river), Tengchong county (25°00′ N, 98°30′ E), Yunnan, April 1976. Paratype No. 764241, 90 mm SL, same data.

D. Ⅱ, 6; P. Ⅰ, 11; V. i, 5; A. ii–iii, 10. Gill rakers 8–9.

The new species is similar to *G. minimaculatus* Li. It can be distinguished from the later by its skin on the dorsal surface of head covered with ridged plaques (Fig. 1–D) vs. granulated plaques in the later (Fig. 1–A), by the skin on body densely granulated (Fig. 1–E) vs. ridged plaques in the later, by the pectoral fins longer than the head and by the spine weaker than that of *G. minimaculatus*.

Glyptothorax deqinensis, sp. nov. (Fig. 6)

Holotype No. 748621, 109 mm SL, Deqin county (28°30′ N, 99°00′ E), Yunnan, Aug. 1974. Paratypes 32 specimens, 47—132 mm SL, from Deqin and Weixi (27°20′ N, 99°10′ E) counties, upper part of Lancangjiang river.

D. I, 6; P. I, 8—10; V. i, 5; A. ii-iii, 8—11. Gill rakers 6—10.

The new species is similar to *G. zainaensis* Wu *et al.* in appearance but differs from the later in having 5—8 long and stout retrorses on inner side of pectoral spine vs. 9—13 short and slender ones in the later, in having the skin all over the body predominately tuberculated (Fig. 1—B) vs. granulated or denticulated in the later, in having the neural spines of vertebrae slender and needle-shaped (Fig. 3—B) vs. stout and expanded distally in the later (Fig. 3—A) and in having the anterior limb of cleithrum slender (Fig. 2—A) vs. stout in the later (Fig. 2—B).

Three species i. e. *G. dorsalis* Vinciguerra from Salween drainage, *G. lampris* Fowler and *G. laosensis* Fowler from Mekong drainage, are recorded from China for the first time. They had been regarded as synonyms by some of previous authors.

Key words *Glyptothorax* Revision Projections of skin Skeletal differentiation Key to species